

## **PENGARUH *SHIFT* KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA BAGIAN *BLOWING UNIT* DI PT. TIRTA SUKSES PERKASA**

**Hima Nurwidya Timur**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [hima.16050524056@mhs.unesa.ac.id](mailto:hima.16050524056@mhs.unesa.ac.id).

**I Made Muliatna**

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [mademuliatna@unesa.ac.id](mailto:mademuliatna@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja adalah *shift* kerja. *shift* kerja adalah pembagian waktu kerja berdasarkan waktu tertentu. Sistem *shift* merupakan suatu sistem pengaturan kerja yang memberi peluang untuk memanfaatkan keseluruhan waktu yang tersedia untuk mengoperasikan pekerjaan. Selain faktor *shift* kerja, lingkungan kerja juga mempengaruhi produktivitas kerja karyawan. Pada *shift* pagi dan siang PT. Tirta Sukses Perkasa mampu memproduksi botol air mineral lebih dari target, namun saat *shift* malam karyawan tidak mampu memenuhi target produksi. Berdasarkan latar belakang, penelitian ini berfokus pada "Pengaruh *Shift* Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Bagian *Blowing Unit* di PT. Tirta Sukses Perkasa". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan secara simultan maupun parsial. Hasil penelitian ini menunjukkan secara simultan *shift* kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan sebesar 7,281, sehingga terdapat pengaruh signifikan antara *shift* dan lingkungan kerja yang dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Secara parsial, *shift* kerja memiliki pengaruh sebesar -2,824 (positif negatif diabaikan) dan lingkungan kerja memiliki pengaruh sebesar 2,895. Dari hasil berikut dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja lebih berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan dibandingkan dengan *shift* kerja.

**Kata kunci:** *Shift* kerja, lingkungan kerja, produktivitas kerja, Uji F, Uji T.

### **Abstract**

One of the factors that influence work productivity is work shift. work shift is the division of work time based on a certain time. The shift system is a work arrangement system that gives an opportunity to take advantage of all the time available to operate the work. In addition to work shift factors, the work environment also affects employee work productivity. On the morning and afternoon shifts PT. Tirta Sukses Perkasa is able to produce bottles of mineral water more than the target, but when the night shift employees are unable to meet the production target. Based on the background, this study focuses on "The Effect of Work Shift and Work Environment on Employee Productivity in the Blowing Unit at PT. Tirta Sukses Perkasa ". The purpose of this study is to determine the effect of work shifts and work environment on employee work productivity simultaneously or partially. The results of this study indicate that simultaneous work shifts and work environments have an influence on employee work productivity of 7,281, so that there is a significant influence between shifts and work environment that can improve employee work productivity. Partially, the work shift has an effect of -2,824 (negatively positive negativity) and the work environment has an influence of 2,895. From the following results it can be concluded that the work environment has more influence on employee work productivity compared to the work shift.

**Keywords:** Work shift, work environment, work productivity, Test F, Test T

### **PENDAHULUAN**

Setiap perusahaan pasti memiliki tujuan yang ingin dicapai. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan berbagai macam cara antara lain dengan memanfaatkan sumber – sumber daya yang ada di dalam perusahaan. Salah satu faktor yang menunjukkan keunggulan kompetitif suatu

perusahaan adalah sumber daya manusia dan bagaimana pengelolaannya.

Tantangan terbesar bagi perusahaan adalah mengenai bagaimana memunculkan kinerja maksimal pada tiap individu karyawan. Secara garis besar, sebuah perusahaan hendaklah memberikan motivasi terhadap karyawan sehingga mereka dapat memberikan yang

terbaik bagi perusahaan dan memastikan adanya perubahan yang dihasilkan sebagai timbal balik dari proses memaksimalkan kinerja perusahaan. Dengan kata lain kelangsungan suatu perusahaan ditentukan oleh kinerja karyawannya.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja adalah *shift* kerja. *shift* kerja adalah pembagian waktu kerja berdasarkan waktu tertentu. Sistem *shift* merupakan suatu sistem pengaturan kerja yang memberi peluang untuk memanfaatkan keseluruhan waktu yang tersedia untuk mengoperasikan pekerjaan (Muchinsky, 1997). Karyawan yang mendapat *shift* kerja pagi dan siang hari akan mengalami kelelahan yang berbeda dengan karyawan yang mendapat *shift* kerja pada malam hari. Karyawan yang mendapatkan *shift* pada malam hari memiliki waktu istirahat yang kurang dibandingkan dengan karyawan yang mendapatkan *shift* pagi dan siang hari, sehingga tidak jarang hasil produksi pada *shift* malam tidak sesuai dengan target dari perusahaan.

Selain faktor *shift* kerja, lingkungan kerja juga mempengaruhi produktivitas kerja karyawan. Lingkungan kerja dikatakan baik apabila lingkungan tersebut dapat menunjang pekerjaan karyawan. Karyawan merasa aman, nyaman, tidak ada gangguan, dan merasa betah di tempat kerja sehingga karyawan dapat melakukan pekerjaannya dengan waktu yang seefektif mungkin. Lingkungan kerja dikatakan buruk jika sebaliknya, apabila lingkungan kerja buruk dapat mengakibatkan karyawan tidak dapat berkonsentrasi dalam bekerja sehingga produksi tidak memenuhi target. Beberapa faktor dari lingkungan kerja antara lain kebersihan, penerangan, pewarnaan ruangan, dan pertukaran udara.

### Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- Bagaimana pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja secara simultan terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa?
- Bagaimana pengaruh *shift* kerja secara parsial terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa?
- Bagaimana pengaruh lingkungan kerja secara parsial terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa?
- Faktor manakah yang paling berpengaruh dan dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka terdapat tujuan dari penelitian yaitu sebagai berikut:

- Mengetahui pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja secara simultan terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Mengetahui pengaruh *shift* kerja secara parsial terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Mengetahui pengaruh lingkungan kerja secara parsial terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Mengetahui salah satu faktor antara *shift* kerja dan lingkungan kerja yang paling berpengaruh dan dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

### Kajian Teori

#### • Keselamatan Kerja

Menurut Suma'mur (1995:2) keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Keselamatan kerja menyangkut segenap proses produksi dan distribusi, baik barang maupun jasa.

#### • Kesehatan Kerja

Menurut Suma'mur (1967:1), kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan/kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan, agar pekerja/masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi – tingginya, baik fisik, atau mental, maupun social dengan usaha – usaha preventif dan kuratif, terhadap penyakit – penyakit/gangguan – gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor – faktor pekerja dan lingkungan kerja, serta terhadap penyakit umum.

#### • Shift Kerja

Menurut Suma'mur (1994), Shift kerja merupakan pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore dan malam. Shift kerja dijalankan jika dua karyawan atau lebih yang merupakan kelompok bekerja dalam urutan waktu dan tempat kerja yang sama. Secara individual shift kerja berarti hadir dalam suatu tempat kerja yang sama secara regular dan pada waktu yang sama (yang disebut shift kerja 'kontinyu') atau dengan waktu yang berbeda – beda (yang disebut rotasi). pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore dan malam.

Perencanaan *shift* kerja yang baik digunakan adalah sistem 2-2-2 yang dinamakan *Metropolitan Rota* dan 2-2-3 yang dinamakan *Continental Rota*. Keduanya adalah rotasi jangka pendek yang memenuhi persyaratan ergonomik. Pada sistem 2-2-2, 2 hari shift malam diikuti dengan hari libur. Sedangkan pada system 2-2-3, setelah 3 hari shift malam diikuti hari libur. Sistem 2-2-2 kurang disenangi karena libur akhir minggu (hari sabtu/minggu) hanya datang sekali dalam 8 minggu. Sedangkan pada system 2-2-3 libur akhir minggu terjadi setiap 4 minggu sekali.

#### • Lingkungan Kerja

Menurut (Mardiana, 20015) lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari – hari. Lingkungan kondusif secara jelas dapat memeberikan rasa aman dan memungkinkan para karyawan untuk dapat bekerja optimal. Lingkungan kerja memiliki kemungkinan untuk memperngaruhi emosi karyawan.jika karyawan menyukai lingkungan tempat mereka bekerja maka karyawan tersebut akan merasa betah nyaman sehingga produktivitas kerja dapat meningkat.

Ada beberapa faktor lingkungan kerja, antara lain:

- Pewarnaan
- Lingkungan Yang Bersih
- Penerangan
- Pertukaran Udara
- Musik
- Jaminan Keamanan
- Kebisingan

#### • Produktivitas Kerja

Menurut Sedarmayanti (2001 : 57) produktivitas kerja adalah perbandingan antara hasil yang di capai (output) dengan keseluruhan sumber daya yang di gunakan (input). Hariandja (2002) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas adalah :

- Kemampuan
- Meningkatkan Hasil Yang Dicapai
- Semangat Kerja
- Pengembangan Diri
- Mutu
- Efisiensi

### METODE

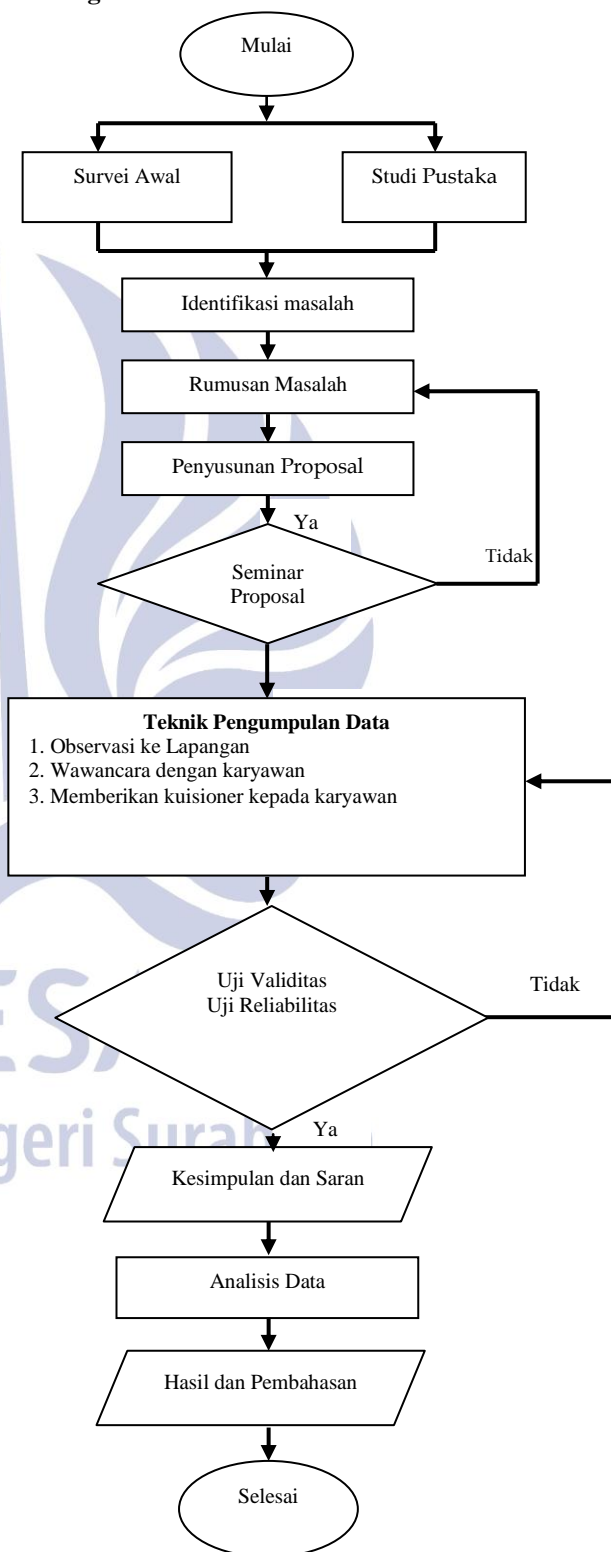
#### Jenis Penelitian

Penelitian pada metode penelitian deskriptif kuantitatif bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis.

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan untuk pengambilan data dilakukan di PT. Tirta Sukses Perkasa yang beralamatkan di Jl.Raya Surabaya – Malang Km 53 Desa Lemahbang, Pasuruan, Jawa Timur. Waktu peneletian dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2018 – 2019.

#### Rancangan Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian



## Teknik Pengumpulan Data

### Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang akan digunakan peneliti adalah pengukuran dengan skala *likert* yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial yang ditetapkan oleh peneliti.

- Metode Observasi  
Metode observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengamati kondisi karyawan dalam bekerja, keluhan karyawan dalam melakukan kerja secara *shift* di bagian *blowing unit* PT.Tirta Sukses Perkasa Pasuruan yang sebenarnya, sehingga dapat mempermudah dalam pengumpulan data.
- Metode Kuisisioner (Angket)  
Menurut Sugiyono (2016 : 142) Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seprangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

### Instrumen Penelitian

#### • Uji Validitas Konteks

Setelah dilakukan pengisian validasi kuesioner oleh ahli bahasa dan ahli materi, maka dilakukanlah perhitungan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P = (\sum x) / (\sum x_i) \times 100\% \quad (1)$$

Dimana:

P = Presentase skor

$\sum x$  = Jumlah nilai dari satu angket

$\sum x_i$  = Jumlah skor maksimum dalam satu angket

Berikut adalah kriteria skala penilaian dari pengisian validasi kuesioner :

Tabel 1. Kriteria Skala Penilaian

Skala Nilai (%)	Tingkat Validitas
85,01-100	Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
70,01-85,00	Valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
50,01-70,00	Kurang valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi besar
01,00-50,00	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

(Sumber : Sugiyono, 2013)

#### • Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti,

sehingga diperoleh hasil yang valid. Pengukuran validitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Pearson Product Moment*. Menurut Sugiyono (2016 : 87) *Pearson Product Moment* memiliki rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \cdot (\sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (2)$$

Keterangan :

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden

X = variabel independen

Y = variabel dependen

Setelah Instrumen dihitung, nilai koefisien korelasi instrument dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi *Pearson* yang terdapat pada tabel *Pearson* pada taraf signifikan  $\alpha$  (dengan nilai signifikan sebesar 0,05). Instrumen dikatakan valid jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

#### • Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi, 2012). Menurut Suharsimi (2012 : 122) rumus uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

$$R_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (3)$$

Dimana :

$R_{11}$  = reliabilitas

n = jumlah item dalam instrumen

$s_i^2$  = Jumlah varian butir

$s_t^2$  = Jumlah varian total

#### • Teknik Pengolahan Data

##### a. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan analisis Regresi Linier sederhana. Model ini dipilih untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel *shift* kerja ( $X_1$ ) dan lingkungan kerja ( $X_2$ ) Produktivitas Kerja Karyawan (Y). Menurut Sugiyono (2016 : 188) formula dari model Regresi Linier Sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad (4)$$

Keterangan:

Y = Produktivitas kerja karyawan

X = *Shift* kerja

a = Konstanta

b = Koefisien regresi variabel (X)

e = Suatu kesalahan berdistribusi normal dengan rata – rata 0, untuk tujuan perhitungan e diasumsikan 0

b. Uji Serentak (Uji F)

Uji Serentak atau Uji F ini bertujuan untuk menguji atas pengaruh variabel independen yaitu pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap variabel dependent yaitu produktivitas kerja karyawan dengan tingkat signifikan 5%. Pengolahan data uji f dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software spss* 16.0. Berikut ini adalah rumus Uji F :

$$F = \frac{R^2 / (N - K - 1)}{K(1 - R^2)} \quad (5)$$

Rumusan hipotesis  $H_0$  dan hipotesis  $H_1$  mengenai Pengaruh *Shift* Kerja dan lingkungan kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan adalah sebagai berikut:

- $H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima) jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ . Artinya, variabel *shift* kerja berpengaruh dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.
- $H_0$  diterima ( $H_1$  ditolak) jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ . Artinya, variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

c. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel bebas yaitu pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja secara sendiri – sendiri (parsial) terhadap variabel terikat yaitu produktivitas kerja karyawan secara individual atau parsial, uji t dihitung dengan rumus:

$$T_{hitung} = \frac{b}{sb} \quad (6)$$

Dimana:

$T_{hitung}$  = t hitung

b = koefisien regresi

sb = standar error dari variabel bebas

Pengolahan data uji T dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software spss* 16.0. Setiap variabel dikatakan berpengaruh jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  pada koefisien nilai  $\alpha = 0,05$  (5%).

- Pengaruh Variabel *Shift* Kerja terhadap Produktivitas Kerja  
Rumusan Hipotesis ( $H_0$ ) dan Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) mengenai pengaruh variabel *shift* kerja terhadap produktivitas kerja adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh *shift* kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

$H_1$  : Ada pengaruh *shift* kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

- Pengaruh Variabel Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja

Rumusan Hipotesis ( $H_0$ ) dan Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) mengenai pengaruh variabel lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

$H_1$  : Ada pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Validitas Konteks

Tabel 2. Hasil Validasi dari 3 Validator

N o	Nama Validator	Ahli	Presentase	Jumlah Skor	Keterangan
1.	Dyah Riandadari, S.T., M.T	Materi 1	71,43%	25	Valid
2.	Joko Supriyono	Materi 2	88,57%	31	Valid
3.	Edy Yuli Riyawan	Bahasa	85,71%	46	Valid
Jumlah			245,71%	102	
Nilai Rata-Rata Dari 3 Validator			80,74%		Valid

Berdasarkan hasil validasi yang telah diisi oleh 3 validator, didapatkan bahwa nilai rata-rata dari 3 validator sebesar 80,74% sehingga kuesioner diatas dapat dikategorikan “Valid”. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dan materi di dalam kuesioner layak untuk digunakan pada pengukuran pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja.

### Hasil Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan dengan pendekatan korelasi *product moment* antar masing – masing item yang mengukur suatu variabel dengan skor total variabel tersebut menggunakan *software* statistik yaitu spss. Dalam spss untuk menghitung validitas instrument kita perlu memasukkan nilai pada tiap item dan total nilai item pada setiap responden. Dari hasil SPSS, dapat diketahui pada butir soal nomor 1 variabel *shift* kerja diperoleh hasil  $r_{hitung} = 0,500$ . Jika  $r_{tabel} 0,2913$  maka hasil validitas instrument butir soal nomor 1 adalah valid.

Tabel 3. Data Uji Validitas Instrumen *Shift Kerja*

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,500	0,2913	Valid
2	0,427	0,2913	Valid
3	0,389	0,2913	Valid
4	0,568	0,2913	Valid
5	0,508	0,2913	Valid
6	0,545	0,2913	Valid
7	0,727	0,2913	Valid
8	0,389	0,2913	Valid
9	0,356	0,2913	Valid
10	0,399	0,2913	Valid

Tabel 4. Data Uji Validitas Instrumen Lingkungan Kerja

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,636	0,2913	Valid
2	0,334	0,2913	Valid
3	0,795	0,2913	Valid
4	0,395	0,2913	Valid
5	0,635	0,2913	Valid
6	0,606	0,2913	Valid
7	0,685	0,2913	Valid
8	0,806	0,2913	Valid
9	0,497	0,2913	Valid
10	0,661	0,2913	Valid

Tabel 5. Data Uji Validitas Instrumen Produktivitas Kerja Karyawan

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,709	0,2913	Valid
2	0,734	0,2913	Valid
3	0,570	0,2913	Valid
4	0,386	0,2913	Valid
5	0,718	0,2913	Valid
6	0,630	0,2913	Valid
7	0,550	0,2913	Valid
8	0,418	0,2913	Valid
9	0,331	0,2913	Valid
10	0,300	0,2913	Valid
11	0,428	0,2913	Valid
12	0,710	0,2913	Valid
13	0,582	0,2913	Valid
14	0,684	0,2913	Valid

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
15	0,495	0,2913	Valid
16	0,587	0,2913	Valid

### Hasil Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrument menggunakan koefisien Cronbanch's Alpha dengan kriteria cronbanch's alpha  $\geq r_{tabel}$ . Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *software* statistik yaitu spss. Dalam spss untuk menghitung reliabilitas instrument kita perlu memasukkan nilai pada tiap item yang dikerjakan oleh 33 responden. Dibawah ini adalah langkah perhitungan uji reliabilitas instrumen pada variabel *shift kerja*:

Tabel 6. Data Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Cronbanch's Alpha	$r_{tabel}$	Keterangan
Shift kerja	0,688	0,2913	Reliabel
Lingkungan kerja	0,726	0,2913	Reliabel
Produktivitas kerja	0,836	0,2913	Reliabel

Dari hasil pengujian reliabilitas instrumen dapat disimpulkan bahwa nilai koefisien reliabilitas cronbanch's alpha masing – masing variabel lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ .

### Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif ditujukan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh *Shift Kerja* (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) terhadap produktivitas kerja karyawan di Pt. Tirta Sukses Perkasa (Y). Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan teknik analisis regresi linier berganda dan proses perhitungan menggunakan program komputer *SPSS for Windows Release 16.0*.

#### a. Estimasi Regresi Linier Berganda

Hasil estimasi regresi linier berganda mengenai pengaruh *Shift Kerja* (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa (Y) disajikan tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda

Variabel Independent	Koefisien Regresi	T hitung	P
Konstanta	61,884		
Shift Kerja (X1)	-0,445	-2,824	0,008
Lingkungan Kerja (X2)	0,543	2,895	0,007



Variabel dependent : Produktivitas Kerja (Y)	
$R^2$	= 0,327
$F_{hitung}$	= 7,281
P	= 0,003

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 61,884 + 0,445 X_1 + 0,543 X_2 \quad (7)$$

- **Konstanta**

Pada persamaan di atas diperoleh konstanta sebesar 61,884 yang berarti jika pengaruh *Shift* Kerja dan Lingkungan Kerja tidak diabaikan, maka produktivitas kerja akan naik sebesar 61,884%.

- **Koefisien regresi *shift* kerja ( $X_1$ )**

Koefisien regresi *Shift* Kerja pada persamaan di atas diperoleh nilai sebesar -0,445 (+ dan - diabaikan karena uji bersifat 2 sisi) dengan tingkat koefisiensi kurang dari 0,445 yaitu sebesar 0,008 yang berarti bahwa apabila nilai variabel *Shift* Kerja diabaikan maka produktivitas kerja akan menurun sebesar 0,445%. Dengan asumsi variabel *shift* kerja sama dengan nol atau dalam keadaan nol.

- **Koefisien regresi lingkungan kerja ( $X_2$ )**

Koefisien regresi lingkungan kerja pada persamaan di atas diperoleh nilai sebesar 0,543 dengan tingkat koefisiensi kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,007 yang berarti bahwa apabila nilai variabel lingkungan kerja meningkat maka produktivitas kerja akan meningkat sebesar 0,543 unit. Hal ini juga berlaku apabila nilai variabel lingkungan menurun, maka produktivitas kerja juga akan turun sebesar 0,543 unit. Dengan asumsi variabel lingkungan kerja sama dengan nol atau dalam keadaan konstan.

### Uji Serentak (Uji F)

Uji F atau uji serentak dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan. Perhitungan Uji F ini dilakukan menggunakan software SPSS 16.00. Uji F dikatakan berpengaruh jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Dengan responden 33 diperoleh nilai  $F_{tabel}$  sebesar 7,281. Formulasi Uji F mengenai pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan antara lain :

- $H_0$  : variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.
- $H_1$  : variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

Berdasarkan tabel 7, uji signifikansi pengaruh *shift* kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja, dengan uji F statistik diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 7,281 dan probabilitas kesalahan ( $p$ ) = 0,003. Pada Tabel Uji F, untuk 33 responden diperoleh  $F_{tabel}$  sebesar 3,30 dan probabilitas 0,05. Maka didapatkan kesimpulan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja secara serentak memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian blowing unit di PT. Tirta Sukses Perkasa. Ditemukan pula koefisien determinasi sebesar 0,572 yang berarti bahwa pada variabel produktivitas kerja dan lingkungan kerja sebesar 57,2% mampu diterangkan oleh kedua variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja. Sedangkan sisanya kurang lebih 42,8% diterangkan oleh variabel lainnya.

### Uji Parsial (Uji T)

Uji T digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi linier berganda pengaruh dari masing – masing variabel independen yaitu *shift* kerja dan lingkungan kerja secara individual (parsial) terhadap variabel dependen, yaitu produktivitas kerja. Uji T dikatakan berpengaruh jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Untuk mengetahui nilai  $T_{tabel}$  yang digunakan dapat dihitung dengan db (derajat bebas) =  $n - K$ ,  $n$  = Jumlah Sampel ( $N = 33$ ) dan  $K$  = Jumlah variabel ( $K = 3$ ), db =  $33 - 3 = 30$ , sehingga  $T_{tabel} = 2,042$ .

#### 1) Pengaruh Variabel *Shift* Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Rumusan Hipotesis nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis 1 ( $H_1$ ) mengenai pengaruh variabel *shift* kerja terhadap produktivitas kerja adalah sebagai berikut :

- $H_0$  : variabel *shift* kerja tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.
- $H_1$  : variabel *shift* kerja memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

Dari hasil perhitungan Tabel 7 diperoleh koefisien regresi variabel *shift* kerja sebesar -0,445. Uji signifikansi koefisien ini diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar -2,824 dan probabilitas kesalahan ( $p$ ) = 0,008. Karena  $p < 0,05$  dan  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian blowing unit di PT. Tirta Sukses Perkasa.

#### 2) Pengaruh Variabel Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Rumusan Hipotesis nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis 1 ( $H_1$ ) mengenai pengaruh variabel lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja adalah sebagai berikut :

- $H_0$  : variabel lingkungan kerja tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

- $H_1$  : variabel lingkungan kerja memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien regresi variabel lingkungan kerja sebesar 0,543. Uji signifikansi koefisien ini dengan t statistic diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar 2,895 dan probabilitas kesalahan ( $p$ ) = 0,007. Karena  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian blowing unit di PT. Tirta Sukses Perkasa

### Pembahasan

- Dari hasil analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa *shift* kerja dan lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan, nilai  $F_{hitung}$  sebesar 7,281 (Signifikasi  $F = 0,003$ ) sehingga signifikasi  $F < 0,05$ . Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja secara simultan terhadap produktivitas kerja.
- Nilai koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 0,572 yang berarti bahwa variabel *shift* kerja dan lingkungan kerja berpengaruh sebesar 57,2% pada variabel produktivitas kerja dan lingkungan kerja. Sedangkan sisanya 42,8% diterangkan oleh variabel lainnya yang tidak diteliti oleh peneliti.
- Hasil uji parsial, diketahui bahwa *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,445. Hal ini menunjukkan bahwa apabila nilai variabel *Shift* Kerja diabaikan maka produktivitas kerja akan menurun sebesar 0,445%. Dengan asumsi variabel *shift* kerja sama dengan nol atau dalam keadaan nol.
- Hasil uji parsial, diketahui bahwa lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,543. Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel lingkungan kerja meningkat 1 kali, maka produktivitas kerja akan meningkat sebanyak 0,543.
- Dari perhitungan uji t, dapat diketahui bahwa  $T_{hitung}$  variabel *shift* kerja sebesar -2,824 dan  $T_{hitung}$  variabel lingkungan kerja sebesar 2,895. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $T_{hitung \text{ lingkungan kerja}} > T_{hitung \text{ shift kerja}}$  yang berarti variabel lingkungan kerja memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap

produktivitas kerja karyawan daripada variabel *shift* kerja.

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pada Bab IV yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan uji F statistik diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 7,281 dengan probabilitas kesalahan ( $p$ ) 0,003. Karena  $p < 0,005$  dan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa *shift* kerja dan lingkungan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Dari hasil uji parsial variabel *shift* kerja, diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar -2,824 dan probabilitas kesalahan ( $p$ ) = 0,008. Karena  $p < 0,05$  dan  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian blowing unit di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Dari hasil uji parsial variabel lingkungan kerja,  $T_{hitung}$  sebesar 2,895 dan probabilitas kesalahan ( $p$ ) = 0,007. Karena  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian blowing unit di PT. Tirta Sukses Perkasa.
- Dari perhitungan uji T, dapat diketahui bahwa  $T_{hitung}$  variabel *shift* kerja sebesar -2,824 (49,38%) dan  $T_{hitung}$  variabel lingkungan kerja sebesar 2,895 (50,62%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $T_{hitung \text{ lingkungan kerja}} > T_{hitung \text{ shift kerja}}$  yang berarti variabel lingkungan kerja memiliki pengaruh yang lebih besar untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan daripada variabel *shift* kerja.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis ada beberapa saran yang dapat diberikan, sebagai berikut :

- Dengan diketahuinya *Shift* Kerja memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja. Oleh karena itu disarankan agar PT. Tirta
- Sukses Perkasa dapat menjaga, mempertahankan, dan mengolah jadwal *shift* kerja dengan baik terhadap karyawan agar PT. Tirta Sukses Perkasa dapat meningkatkan produktivitas kerja.
- Lingkungan kerja juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja, sehingga



perlu adanya peningkatan dan pemahaman faktor – faktor dalam lingkungan kerja oleh staf ahli di PT. Tirta Sukses Perkasa.

- Dengan diketahui pengaruh signifikan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja, maka diharapkan perusahaan dapat memberikan perhatian lebih terhadap lingkungan kerja, khususnya pada bagian *blowing unit*.
- Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan bisa meneliti variabel – variabel lain yang juga memengaruhi produktivitas kerja karyawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kuwana, Wowo Sunaryo. 2014 .*Ergonomi dan K3 Kesehatan Keselamatan Kerja*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Rosdakarya
- Mujiyono, dkk. 2013. *K3LH Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat Untuk Smk Farmasi*. Jakarta: EGC.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesejahteraan Kerja OHS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Santoso, Gempur. 2004.*Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Soepomo, Iman. 1975. *Hukum Perburuhan Bidang Kesehatan Kerja*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi. 2012. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suma'mur. 1996. *Keselamatan kerja & pencegahan kecelakaan*. Jakarta: PT Toko Gunung Agung.
- Suma'mur. 196. *Higene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT Toko Gunung Agung.
- Undang-Undang Nomor 1.1970. *Tentang Keselamatan Kerja*
- Undang-Undang Nomor 13.2003. *Tentang Ketenagakerjaan*
- Undang-Undang Nomor 23.1992. *Tentang Kesehatan*
- Undang -Undang Nomor 36.2009. *Tentang Kesehatan*
- Undang-Undang Nomor 36.2014. *Tentang Tenaga Kesehatan*
- Vincent, Gesperz. 1998. *Manajemen Produktivitas Total*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama